

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1930

THÈSE

N°

328

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME UNIVERSITAIRE)

Présentée par Pierre SARAUDY

Né le 25 décembre 1901, au Dorat (Haute-Vienne)

LES ÉPIDÉMIES DE TYPHUS EXANTHÉMATIQUE
ET LE RÔLE DU POU DANS L'HISTOIRE

Président de Thèse : M. MÈNÉTRIER, Professeur

LES PRESSES MODERNES

IMPRIMERIE

45 Rue de Maubeuge, 45

PARIS

—
1930

**Les épidémies de typhus exanthématique
et le rôle du pou dans l'histoire**



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1930

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME UNIVERSITAIRE)

Présentée par Pierre SARAUDY

Né le 25 décembre 1901, au Dorat (Haute-Vienne)

LES ÉPIDÉMIES DE TYPHUS EXANTHÉMATIQUE
ET LE RÔLE DU POU DANS L'HISTOIRE

Président de Thèse : M. MÉNÉTRIER, Professeur

LES PRESSES MODERNES

IMPRIMERIE

45 Rue de Maubeuge, 45

PARIS

1930

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN M. ROGER.

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale. . .	CUNÉO.
Physiologie	H. ROGER.
Physique médicale	STROHL.
Chimie organique et chimie générale.	DESGREZ.
Bactériologie.	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CLERC.
Pathologie chirurgicale	LENORMAND.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.	TIFFENEAU.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.	Mce VILLARET.
Thérapeutique	LÉPER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MÉNÉTRIÉR.
Pathologie expérimentale et comparée	RATHERY.
Clinique médicale.	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	MARCEL-LABBÉ
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
Clinique de la tuberculose.	Léon BERNARD.
Clinique chirurgicale	DELBET.
	HARTMANN.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique.	LEGUEU.
Clinique d'accouchements.	COUVELAIRE.
	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale.	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILLEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Professeur sans chaire	MAUCLAIRE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE Neurologie et psychiatrie.
AUBERTIN.... Pathologie médicale.
BÉNARD (H.).. Pathologie médicale.
BINET..... Physiologie.
BLANCHETIÈRE... Chimie biologique.
BROCQ..... Pathologie chirurgicale
BRULÉ..... Pathologie médicale.
CADENAT.... Pathologie chirurgicale
CATHALA.... Pathologie médicale.
CHABROL.... Pathologie médicale.
CHEVALLIER.. Pathologie médicale.
DE GAUDART d'ALLAINES Pathologie chirurgicale
DOGNON..... Physique.
DONZELOT... Pathologie médicale.
ECALLE..... Obstétrique.
FEY..... Urologie.
GARNIER.... Pathologie expérimentale
GASTINEL.... Bactériologie.
GATELLIER... Pathologie chirurgicale
CIROUD..... Histologie.
HARVIER.... Pathologie médicale.
HOVELACQUE.. Anatomie.
HUTINEL.... Pathologie médicale.
JOANNON.... Hygiène.
JOYEUX..... Parasitologie.

MM.

LABBÉ (Henri).. Chimie biologique.
LAROCHE (G.).. Pathologie médicale.
LEMAITRE.... Oto-rhino-laryngologie
LEROUX..... Anatomie pathologique
LEVEUF..... Pathologie chirurgicale
LIAN..... Pathologie médicale.
MERCIER Fern. Pharmacologie.
MONDOR..... Pathologie chirurgicale
MOREAU..... Pathologie médicale.
MOULONCUET.. Pathologie chirurgicale
MOURE..... Pathologie chirurgicale
MULON..... Histologie.
OBERLING.... Anatomie pathologique
OLIVIER..... Anatomie.
PIEDELIEVRE.. Médecine légale.
PORTES..... Obstétrique.
QUÉNU..... Pathologie chirurgicale
RICHET Fils... Physiologie.
SÉZARY..... Dermatologie et syphiligraphie.
VALLERY-RADOT (Pasteur).. Pathologie médicale.
VAUDESCAL... Obstétrique.
VELTER..... Ophtalmologie.
VERNE..... Histologie.
VIGNES..... Obstétrique.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

BUSQUET.... Pharmacologie.
GUÉNIOT.... Obstétrique.
LEQUEUX.... Obstétrique.

MM.

NEVEU-LEMAIRE.. Parasitologie.
RETTNER.... Histologie.
ZIMMERN.... Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

MM.	MM.
ALGLAVE Clinique chirurgicale.	LÉRI Clinique médicale.
AUVRAY Clinique chirurgicale.	MOCQUOT Clinique chirurgicale.
CHEVASSU Clinique chirurgicale.	PROUST Clinique chirurgicale.
LAIGNEL-LAVASTINE .. Clinique médicale.	SCHWARTZ ... Clinique chirurgicale.
LE LORIER ... Clinique obstétricale.	

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE , agrégé..	{ Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY	
CHAILLEY-BERT	Stomatologie.
LEDoux-LEBARD	Education physique.
WEILL-HALLÉ	Radiologie clinique.
	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON MAITRE LE PROFESSEUR DESCOMPS
(Externat 25-26)

A MON MAITRE LE DOCTEUR TIXIER
(26-27)

A MON MAITRE LE PROFESSEUR GARNIER
(27-28)

A MONSIEUR LE DOCTEUR CHARLES COMTE DE TUNIS

Qui m'a inspiré cette thèse.

Les épidémies de typhus exanthématique et le rôle du pou dans l'histoire

INTRODUCTION

Depuis que nous connaissons l'étiologie du typhus exanthématique, le rôle pathogénique du pou en ses moindres détails et le polymorphisme de ce mal suivant les épidémies, il est devenu plus facile de diagnostiquer les épidémies de typhus qui se sont produites dans l'histoire.

Nous pouvons également savoir quels médecins précurseurs ont préconisé les règles d'hygiène les meilleures se rapprochant le plus de celles que nous possédons actuellement.

Nous pouvons enfin connaître le rôle du général Pou dans l'histoire des guerres.

C'est cette étude que le docteur Charles COMTE, de Tunis, qui, le premier, reconnut le rôle clinique du pou, et avec le docteur NICOLLE expérimenta sur le singe.

Même étude d'ailleurs devrait être faite au sujet du rôle dans les guerres du paludisme, du choléra, de la fièvre jaune et de toutes les épidémies qui frappent les armées.

Mais le typhus joue un rôle des plus importants dans l'histoire des guerres.

Il a été décisif quand il a frappé surtout un des deux adversaires qu'il a réduit ainsi à l'impuissance. Le pou doit avoir dans l'histoire une place d'honneur que les historiens ont jusqu'à présent méconnue, n'en soupçonnant pas l'importance.

*
**

Le typhus exanthématique a été confondu avec des maladies différentes et parce que c'est un mal polymorphe, suivant les épidémies, il prend le masque de nombreuses maladies ; mais cela est dû surtout à ce que l'observation et l'analyse médicales furent longtemps grossières, enfin parce qu'on en ignorait la cause : le pou.

Dès l'antiquité, on l'engloba dans les maladies pestilentielles ; les Grecs la nommèrent fièvre pestilentielle parce qu'ils mettaient sous ce vocable toute épidémie d'un mal aigu avec fièvre. Ils réunissaient ainsi un grand nombre de maladies différentes. Encore au début du *xix^e* siècle on combinait une fièvre pestilentielle d'encombrement de marécages avec la suette et la fièvre jaune.

Puis on envisagea le typhus, qui comprenait toutes les fièvres continues ou rémittentes s'accompagnant d'exanthèmes. Encore, vers 1830, on distinguait un typhus européen ou fièvre pétéchiale, un typhus d'Orient ou peste, un typhus américain ou typhus amaril ou fièvre jaune.

Il faut arriver au *xvi^e* siècle pour trouver une bonne description du typhus par FRACASTOR.

Le typhus exanthématique a reçu bien des noms :

Ufébris punctularis à cause des taches qui paraissent à la peau comme des morsures de puces, ensuite peticulares

par corruption du mot, d'où est venu le nom de fièvre pétéchiALE (OZANAM).

Le nom de fièvre pétéchiALE fut conservé par les Italiens ; Pierre de SASTROS se servit de l'expression de *fébris maligna punctulata* : les dénominations de fièvre pestilentielle, de fièvre pourprée lui furent encore données par un grand nombre d'auteurs.

Devenu presque endémique en Hongrie, qui fut pendant de longues années le foyer d'où il irradiA dans le reste de l'Europe, il fut décrit sous les noms de fièvres de Hongrie, de *morbus hungaricus* ; son développement, plus facile dans les grandes agglomérations d'individus, le fit dénommer fièvre des hôpitaux, des camps, des prisons, des vaisseaux.

Plusieurs médecins, n'ayant égard qu'à certains symptômes dominant principalement à l'éruption, l'appelèrent fièvre exanthématique, ataxique, pourprée, tachetée, fièvre adynamique maligne avec exanthème (BARRALIER).

Quand le nom de typhus fut adopté il fut également donné à plusieurs maladies différentes. On rangea sous ce nom presque toutes les fièvres continues, on conserva cette dénomination à des maladies qui n'avaient que des ressemblances très éloignées : HILDENBRAND, ANDRAL et d'autres auteurs avaient adopté cette manière de voir ; alors la peste fut nommée typhus d'Orient, la fièvre jaune, typhus d'Amérique ou icteroïde ; le choléra, typhus asiatique, la pourriture d'hôpital, typhus des plaies, et le thyphus vrai, thyphus d'Europe.

MAGNUS HUSS, de Stockholm, le premier, distingua plusieurs espèces de typhus, un typhus pétéchiAL qui est le véritable typhus, un typhus abdominal qui est notre fièvre typhoïde et secondairement un broncho-typhus, formes qui

d'après lui ont dans les climats du Nord, surtout pendant la saison froide et humide, tant de points d'affinité avec le typhus pétéchiâ et abdominal qu'il est difficile de les distinguer.

On a encore admis un typhus cérébral que quelques auteurs allemands croient être notre méningite cérébro-spinale épidémique et un typhus spinal.

En 1760, SAUVAGES créa le typhus exanthématique.

Quand, en 1829, LOUIS isola la fièvre typhoïde, le typhus devint, pour le plus grand nombre des médecins, une forme de la fièvre typhoïde.

Pour LOUIS, l'adjectif typhoïde n'impliquait point pour lui l'idée d'une communauté, ni même d'une affinité avec le typhus.

Cependant la confusion fut entretenue en Allemagne où on nomma typhus la fièvre typhoïde et le typhus exanthématique.

Les médecins anglais qui observaient souvent les deux fièvres remarquaient que les lésions intestinales existent dans la première et font défaut dans la seconde.

Se basant sur leurs travaux, VALLEIX en proclama la non-identité en 1839.

On voit par ce simple exposé combien la personnalité mosographique du typhus a été confuse jusqu'à notre époque.

Les médecins du XIX^e siècle, grâce à la seule clinique, sont parvenus à bien spécifier le typhus exanthématique avant que son étiologie ait été élucidée par les travaux de Ch. COMTE et de NICOLLE.

Nous commencerons notre étude par la première épidémie, qui éclata à Athènes en 430 avant Jésus-Christ.

THUCYDIDE, qui vit cette épidémie — car il vécut de 471 à

à 401 — l'a décrite dans l'histoire de la guerre du Péloponèse sous le nom de peste. Mais, sous ce nom ou sous celui de fièvres pestilentielles, englobaient alors et englobèrent longtemps des maladies différentes.

Les Péloponénens avaient envahi l'Attique au début de l'été ; les campagnards s'entassèrent dans la ville, ils se logèrent dans des huttes privées d'air. L'encombrement aggrava l'épidémie, qui serait venue d'Egypte.

Elle éclata peu de jours après l'invasion, donc en été, contrairement à la plupart des épidémies de typhus, qui se produisent en hiver. Mais elle dura deux ans, durant l'hiver fit relâche, puis, la troisième année, elle éprouva une recrudescence (livre III, § 87). Plus tard, les soldats athéniens l'apportèrent à Potidée, quand ils firent le siège de la ville. En quarante jours, 1.500 Hoplites périrent sur 4.000 et le siège dut être levé (livre II, § 58).

Dans la description de THUCYDIDE sont tous les signes révélateurs du typhus. Nous les mettons en italiques :

En général, on était frappé sans aucun signe précurseur, mais à *l'improviste et en pleine santé*. D'abord on ressentait *de vives chaleurs à la tête, les yeux devenaient rouges et enflammés ; à l'intérieur, le pharynx et la langue paraissaient couleur de sang*, la respiration était irrégulière, *l'haleine fétide*. Venaient ensuite l'éternuement et *l'enrouement*. Bientôt, le mal descendit dans la poitrine, accompagné d'une *toux violente* ; lorsqu'il s'attachait au cœur, il excitait des soulèvements avec des douleurs violentes et on éprouvait toutes les éruptions de bile auxquelles les médecins ont donné des noms. La plupart des malades saisis d'un hoquet sans vomissements et de *fortes convulsions* qui, chez les uns, ne tardaient pas à se calmer et qui se prolongeaient chez d'autres. A l'extérieur, le corps n'était

ni brûlant au toucher, ni blême, il était *rougâtre*, livide, couvert de petites phlyctènes ou d'ulcères ; mais la *chaleur interne* était telle qu'on ne supportait pas même les vêtements les plus légers, les couvertures les plus fines. Les malades restaient nus et se seraient volontiers plongés dans l'eau froide, comme le firent quelques malheureux qui, abandonnés à eux-mêmes et *dévorés d'une soif ardente*, se précipitèrent dans des puits. Cette soif était toujours la même, qu'on but peu ou beaucoup. Le malaise résultant de *l'agitation et de l'insomnie* ne laissait point de relâche.

Tant que le mal était dans sa force, le corps, loin de dépérir, opposait à ses atteintes une résistance inattendue ; en sorte que la plupart des malades conservaient encore quelque vigueur lorsque, *au bout de sept ou neuf jours*, ils étaient emportés par l'inflammation intérieure, ou bien, s'ils franchissaient ce terme, le mal descendait dans les intestins et y déterminait de fortes ulcérations, suivies d'une *diarrhée* opiniâtre et d'une atonie à laquelle la plupart finissaient par succomber. Ainsi la maladie, qui d'abord avait son siège dans la tête, parcourait graduellement tout le corps du haut en bas. Si l'on échappait aux accidents les plus graves, le mal frappait les extrémités qui, *dans ce cas, gardaient les traces de son passage* ; il attaquait les organes sexuels, les doigts des mains et des pieds. Plusieurs en furent quittes pour la *perte des membres*, d'autres pour celle des yeux ; d'autres, enfin, étaient totalement privés de mémoire et, en se relevant, ne reconnaissaient ni leurs proches, ni eux-mêmes.

Rien n'était plus fâcheux que l'abattement de ceux qui se sentaient frappés. Au lieu de se raidir contre le mal, ils tombaient aussitôt dans le désespoir et dans une *prostration complète*.

La contagion se propageait par les soins mutuels et les hommes périssaient comme des troupeaux. C'est là ce qui fit le plus de victimes. Ceux qui, par crainte, voulaient se séquestrer, mouraient dans l'abandon ; plusieurs maisons se dépeuplèrent ainsi faute de secours. *Si, au contraire, on approchait des malades, on était soi-même atteint.* Tel fut surtout le sort de ceux qui se piquaient de courage ; ils avaient honte de s'épargner et allaient soigner leurs amis ; car les parents eux-mêmes, vaincus par l'excès du mal, avaient cessé d'être sensibles aux plaintes des mourants. Les plus compatissants pour les moribonds et pour les malades étaient ceux qui avaient échappé au trépas ; ils avaient connu la souffrance et ils se trouvaient désormais à couvert, les rechutes n'étant pas mortelles. Objets de l'envie des autres, ils étaient, par moment, remplis de joie et nourrissaient pour l'avenir une vague espérance de ne pas succomber à aucune autre maladie (livres II, X, 41 X et 41).

Pour démontrer la ressemblance avec le typhus, nous en donnons une description succincte d'après les classiques des *xix^e* et *xx^e* siècles, en mettant en italiques les symptômes semblables à ceux de l'épidémie d'Athènes.

L'affection débute subitement, le malade est pris en quelques heures de courbatures, céphalée violente, fièvre, parfois vomissements. Ceux-ci peuvent se répéter plusieurs fois les trois premiers jours.

La fièvre atteint d'emblée 40 degrés, monte encore les deuxième et troisième jours et se maintient sans rémission pendant cinq à six jours.

Il y a injection des conjonctives avec quelque larmolement. La langue devient rouge (il peut y avoir exanthème

buccal), puis se charge d'un enduit épais; enfin devient sèche et se fendille.

La peau, tantôt moite, tantôt sèche et chaude, d'une chaleur mordicante.

Du quatrième au septième jour, paraît l'exanthème : *taches roséoliques couvrant toute la peau* ou discrètes. Elles pâlisent rapidement, surtout dans les cas heureux, et disparaissent du dixième au quatorzième jour. L'exanthème peut manquer.

Les pétéchiez apparaissent en même temps dans la deuxième semaine. Elles sont d'abord un petit point couleur brique, puis grandissent rapidement, pour atteindre 4 à 6 ^m/_m de diamètre.

On a encore cité l'herpès, surtout l'herpès labial, l'urticaire, les *bulles*, le *pemphigus* et, par exception, des *pustules* très nombreuses, comme dans la morve (BARRALLIER, p. 78).

Le malade a de l'*insomnie* ou un sommeil court, coupé de *cauchemars*, un état vertigineux.

Les troubles nerveux s'accroissent.

On a décrit deux formes : dans l'une, adynamique, l'intelligence s'obnubile, il y a de l'hébétéude. Dans l'autre, ataxique, il se produit un *délire violent menant à des tentatives de suicide* ; on a vu des typhiques se noyer dans un accès de délire (LIND). Il y a du catarrhe pharyngien, la muqueuse du *pharynx se dessèche, l'haleine est fétide*.

A partir de la deuxième semaine, le malade halète parfois un hoquet grave (GÉRARD), parfois, il y a dysphagie.

Il y a du catarrhe nasal et oculaire. Dès le début, existe de la bronchite.

Pendant le cours de la maladie, les évacuations sont régulières ou arrêtées.

La défervescence est brusque, comme celle de la pneumonie, du huitième ou dixième jour, souvent du treizième au dix-septième. L'évolution est cyclique en quinze jours ; la convalescence est rapide.

Le diagnostic de typhus exanthématique avait été porté par HOESER pour cette épidémie. Pourtant, elle est niée de plusieurs auteurs médicaux, sans doute parce qu'ils n'ont pas tenu compte du polymorphisme du typhus exanthématique.

Ils notent que THUCYDIDE ne parle pas de l'exanthème ; mais THUCYDIDE spécifie que la peau est rougeâtre ; sans doute ils n'insistent pas sur ce signe, mais on sait que l'exanthème est discret dans certaines épidémies, qu'il peut être absent. Et surtout THUCYDIDE insiste sur le mode de contagion de typhus tel que nous le comprenons, depuis que nous savons que sa cause en est le pou.

Il peut venir avec lui de pays étrangers, étant transporté par les hommes et par leurs hardes. D'ailleurs, il existe encore des foyers endémiques de typhus, comme la Russie.

La contagion se propage par contact, donc par les soins mutuels, chez ceux qui approchent des malades, les soignent ; les médecins sont les premières victimes.

L'encombrement agit en permettant la transmission du pou. La famine agit en provoquant l'encombrement en certains lieux où les faméliques espèrent trouver de la nourriture. De même, la guerre amène l'encombrement dans les camps et les villes fortifiées.

Les contradicteurs n'ont pas saisi le polymorphisme du typhus, les symptômes variant beaucoup suivant le genre des épidémies et le typhus est souvent méconnu par suite de modifications symptomatiques fréquentes.

Ces modifications sont non seulement quantitatives, allant

du typhus sidéran au typhus ambulatoire, mais aussi qualitatives.

Ainsi LAVERAN objecte que la maladie ne prit pas naissance sur place, mais vint de l’Ethiopie ; en outre, les symptômes énumérés ne seraient pas ceux du typhus : la teinte sanglante de la langue et de la gorge, la toux violente, le hoquet suivi de convulsions, les phlyctènes, les ulcères, la diarrhée et les ulcérations des intestins, les gangrènes des extrémités sont des phénomènes au moins très rares chez les typhiques.

Mais, a noté GRIESINGER, « l’exanthème présente surtout de grandes variations dans les épidémies, il y a des cas dans lesquels l’exanthème est fortement développé, d’autres où il est faible, quelques taches rosées ; dans la majorité des cas, il est insignifiant ; parfois même il peut manquer ; dans certaines épidémies, l’exanthème apparaît de bonne heure, dans d’autres, il survient plus tard. De là des descriptions différentes, qui ne sont pas inexactes, bien qu’elles ne concordent pas avec ce que nous avons vu. Celui qui se plaît dans des discussions philosophiques haussera les épaules au sujet d’un typhus exanthématique sans exanthème ; mais celui qui a élargi sa manière de voir en faisant une étude approfondie des épidémies et qui a observé lui-même les symptomatologies multiples des maladies infectieuses, celui-là ne se laissera pas tromper en face des faits par un nom une fois existant. »

Les phlyctènes (ce mot est écrit ainsi par THUCYDIDE) sont l’équivalent des bulles et du pemphigus qu’on peut observer.

Quant aux pétéchie, dont ne parle pas THUCYDIDE, elles manquent fréquemment dans certaines épidémies.

Il peut y avoir un catarrhe oculo-naso-pharyngien.

Le hoquet a été signalé.

Enfin, on sait aujourd'hui que, dans quelques épidémies, la *diarrhée* est fréquente, surtout au plus fort de la maladie ; les selles sont foncées ; d'autres épidémies produisent la *diarrhée*, le hoquet, la *gangrène des extrémités*.

La *gangrène* a été observée dans un grand nombre d'épidémies, notamment dans la guerre de Crimée, en Tunisie, etc.

Elle existait sur toutes les parties du corps, mais surtout aux extrémités, elle se produisait sous forme d'escharres.

On observe encore des parotidites suppurées et des abcès.

D'ailleurs, souvent, les épidémies de typhus sont compliquées par d'autres maladies qui, elles aussi, sont produites par l'encombrement et la misère. Peut-être s'agissait-il d'une épidémie de typhus compliquée de dysenterie et de scorbut, comme en Crimée ?

LAVERAN objecte à cette thèse que la peste d'Athènes ne s'est pas bornée à une apparition et chaque fois elle s'est montrée avec les caractères qui lui sont assignés par THUCYDIDE.

L'objection est sans valeur, car chaque fois la même cause : affluence de gens misérables et pouilleux se réfugiant dans la ville, a produit les mêmes effets.

Enfin, le typhus est souvent compliqué de typhus récurrent dû aussi à la contagion par les poux qui transportent le spirille d'OBERMEIER.

Le typhus exanthématique et le typhus récurrent se distinguent, après quelques jours d'observation, par les signes suivants :

Rémission franche constante dans le typhus récurrent, tout-à-fait exceptionnelle dans le typhus exanthématique ; augmentation de volume de la rate et du foie, très accusée dans la première maladie, inconstante ou peu prononcée

dans la seconde, *pas d'éruption caractéristique ou seulement roséole inconstante* dans le typhus récurrent ; *phénomènes bilieux et ictères* très rares dans la plupart des épidémies de typhus exanthématique, fréquents dans le typhus récurrent.

Enfin, rechute plus grave du typhus récurrent. On pourrait attribuer à ce dernier les vomissements bilieux et l'ictère signalés par THUCYDIDE. Cette coexistence est d'autant plus admissible qu'HIPPOCRATE a décrit le typhus récurrent, épidémie de l'île de Thasos, dans les *Epidémies* (livre III, section II). Les signes en sont nettement relevés dans la description clinique générale et les seize observations de malades qui suivent. Il marque le début brutal avec céphalalgie violente, la fièvre violente, l'assoupissement, le délire, le flux biliaire, la guérison subite, puis la rechute plus forte (1).

On reconnaît aujourd'hui qu'il s'agit de typhus récurrent et non d'accès paludéens graves, comme l'avait avancé LITTRÉ, ni de la peste d'Athènes, à laquelle l'avaient assimilé quelques auteurs.

D'ailleurs, le typhus récurrent a été plusieurs fois signalé dans l'antiquité.

Il nous faut encore examiner divers diagnostics qu'on a portés sur l'épidémie d'Athènes.

SPRENGEL a soutenu qu'il s'agissait de la peste à bubons. Comment admettre que les bubons et les charbons de la peste aient échappé à un observateur partout ailleurs aussi exact que THUCYDIDE ?

D'après Th. KRAUSE et DAREMBERG, c'était la *variole* :

(1) OZANAM. *Histoire médicale des maladies épidémiques*, Paris 1835, p. 111 et p. 122.

THUCYDIDE parle, il est vrai, de phlyctènes et d'ulcères, mais sans y ajouter d'importance, comme de symptômes accessoires ; s'il avait observé l'éruption caractéristique de la variole, il en aurait donné une description reconnaissable et aurait parlé de ses diverses phases, tandis qu'il ne parle pas des croûtes qui se forment sur toute la surface du corps dans les varioles confluentes et qui donnent aux malades un aspect si caractéristique, si repoussant, si propre à se graver dans la mémoire d'un observateur, même étranger à la médecine ; il ne parle pas non plus des cicatrices indélébiles qui déforment les traits ; les Grecs, passionnés pour la beauté des formes, n'auraient pas manqué d'y attribuer une grande importance. Et THUCYDIDE mentionne comme fréquentes les gangrènes des extrémités et des parties génitales, très rares dans la variole.

HECKER et A. KRAUSE ont pensé que la peste d'Athènes avait été produite par une maladie spéciale, aujourd'hui éteinte, à laquelle ils ont donné les noms de peste antoque (HECKER) et de typhus éthiopique des anciens ou fièvre éthiopique putride (A. KRAUSE). M. LITTRÉ s'est rallié à cette opinion.

C'est une pure hypothèse que dément la ressemblance de cette épidémie avec le typhus exanthématique.

Maurice NIELLY (1) croit qu'il s'agit de la fièvre typhoïde, épidémie grave, à déterminations pectorales fréquentes, suffisamment caractérisée par des sudamina, par l'angine et la stomatite à tendance hémorragique, le hoquet, la diarrhée, les phlébites des saphènes et des crurales, les troubles consécutifs de la mémoire.

Or, on a longtemps confondu le typhus exanthématique (article *Typhus* du dictionnaire de DECHAMBRE, p. 575) avec la fièvre typhoïde ; celle-ci n'a pas un début brusque.

Les taches rosées sont discrètes, les taches ombrées, dues aux poux, n'ont pas l'aspect de pétéchies.

La terminaison n'est pas brusque, elle se fait par lysis.

La convalescence est longue.

Nous concluerons donc : la peste d'Athènes était une épidémie de typhus exanthématique, grâce à la belle description qu'en a laissé THUCYDIDE ; c'est probablement la maladie épidémique la plus ancienne qui puisse être diagnostiquée.

CHAPITRE I

LES DESCRIPTIONS LITTÉRAIRES DU TYPHUS PAR LUCRÈCE ET VIRGILE

L'épidémie d'Athènes a été reprise, après THUCYDIDE, par LUCRÈCE et VIRGILE.

Ces auteurs l'ont fait au point de vue littéraire.

L'épidémie de Sicile en — 396.

Les pestes antonines en + 165 et de Cyprien en + 251.

LUCRÈCE, à la fin du livre VI, poétise cette épidémie et sa description est la même que celle de THUCYDIDE, dont il met la prose en vers, en y ajoutant des figures de rhétorique.

Il parle de l'intérieur du gosier baigné d'une sueur de sang noir, de la langue, cette interprète de l'âme, de l'haleine fétide, qui a une odeur semblable à celle des cadavres corrompus (odeur de souris, pour les médecins actuels).

A la fin du récit, il donne des détails, qui ne sont pas dans THUCYDIDE, sans doute les relate-t-il d'après un autre auteur aujourd'hui perdu.

Il termine par la description de la gangrène.

Il dit que les oiseaux de proie et les carnassiers, s'ils mangeaient les cadavres, ne tardaient pas à mourir. Les chiens étaient aussi frappés. THUCYDIDE est muet sur ce

point ; on sait que le typhus n'est pas contagieux à ces animaux, il ne l'est qu'au singe.

VIRGILE, dans les *Géorgiques*, livre III, s'est sans doute inspiré de THUCYDIDE pour peindre la peste des animaux : il rappelle la fièvre ardente, les sueurs glacées, les accès de toux, les gémissements, l'hématurie, etc. Mais la poésie l'amène à parler d'une humeur mordante qui calcine et dévore leurs os et de la frénésie qui lui fait tourner sa dent contre lui-même.

On voit dans VIRGILE, comme chez les anciens, le peu de souci de la vérité qui l'amène à transporter et à dénaturer, pour la poétiser, une description qu'il a prise à un autre.

*
* *

Plusieurs autres épidémies semblables à celle d'Athènes éclatèrent dans l'antiquité : tous les auteurs, qu'ils soient ou non partisans du typhus, reconnaissent la grande ressemblance.

La seconde épidémie fut celle de Sicile en — 396 (qui décima l'armée carthaginoise assiégeant Syracuse. Ils avaient une armée et une flotte formidables : 30.000 hommes et 400 vaisseaux de guerre. Mais ils furent décimés par une peste qui sévissait déjà en Lybie (Ch.) et qu'ils avaient probablement apportée.

DENYS profita de cette peste pour attaquer les Carthaginois et, grâce à elle, il réussit à les vaincre.

Le récit de DIODORE DE SICILE, contemporain d'AUGUSTE, au sujet d'événements qui se passaient quatre siècles avant, est celui d'un compilateur qui n'a rien vu et a choisi dans les auteurs les détails qui lui semblaient intéressants :

« La maladie atteignit d'abord les Lybiens, dont un grand

nombre moururent. Dans le commencement, ils ensevelissaient les cadavres ; mais bientôt, en raison de la quantité des morts et les gardes-malades étant eux-mêmes atteints par la maladie, personne n'osa plus approcher des souffrants. Le secours médical ayant ainsi cessé, le fléau devint sans remède. La puanteur des corps laissés sans sépultures et l'exhalaison putride des marais causèrent d'abord un flux catarrhal qui fut suivi de tumeurs au cou ; bientôt, survinrent des fièvres, des douleurs dans les nerfs du dos et des pesanteurs dans les jambes. A ces symptômes, succédaient la dysenterie et des pustules sur toute la surface du corps. Telle était la maladie qui avait attaqué la plupart des Carthaginois. Quelques-uns avaient des accès de manie et parcouraient le camp et frappaient ceux qu'ils rencontraient. Enfin, la gravité du fléau et la rapidité de la mort rendaient inutile le secours des médecins ; les malades mouraient le cinquième ou le plus souvent le troisième jour, en éprouvant des douleurs si atroces qu'ils estimaient heureux ceux qui avaient péri dans les combats. Comme le mal avait gagné ceux qui soignaient les malades, ceux-ci furent abandonnés à leur infortune, personne ne voulant les garder. Ainsi, non seulement ceux qui n'étaient pas parents s'abandonnèrent réciproquement, mais les frères laissaient périr leurs frères et les amis leurs amis, par la crainte d'être eux-mêmes atteints de la contagion (livre XIV, chap. IV, XXI).

DIODORE attribue le fléau à la vengeance de la Divinité contre les barbares qui avaient pillé le temple de Cérès et de Proserpine. Mais, observe-t-il sentencieusement, il faut ajouter que des milliers d'hommes étaient rassemblés dans un même espace et qu'on se trouvait dans une saison très favorable au développement des maladies. De plus, dans cette année, les chaleurs de l'été étaient excessives.

Il invoque enfin « l'exhalaison putride des marais » et rappelle que les Athéniens, qui avaient auparavant établi leur camp sur ce terrain bas et marécageux, avaient été eux aussi décimés.

Il ne donne pas les détails de THUCYDIDE et sa description manque de points essentiels. Mais il cite des symptômes qui semblent réédités de THUCYDIDE : pustules, dysenterie, délire ataxique. Enfin, le mal était très contagieux pour les gardes-malades.

Seules les tumeurs au cou ont été signalées dans quelques épidémies sous forme de parotidite suppurée (épidémies de 1566 sur l'armée autrichienne).

Les auteurs répètent ici le diagnostic d'Athènes, c'est la variole pour KRAUSE, le typhus exanthématique pour DE HOESER. Peut-être coexistait-il plusieurs maladies, fièvres palustres avec accès pernicieux, dysenterie, typhus : dans l'histoire des maladies des armées, ces épidémies complexes ne sont pas rares.

La troisième épidémie fut la *peste antonine ou de Galien*, 165 à 180 ans après J.-C. Le point de départ en fut la Syrie. GALIEN la rapproche de celle décrite par THUCYDIDE, les analogies sont nombreuses. Les premiers symptômes de la maladie étaient la fétidité de l'haleine et la rougeur érysipélateuse de la bouche accompagnée souvent d'une éruption analogue à celle de l'herpès. A ces phénomènes, tous reconnaissent l'invasion du mal. La peau des malades n'était pas chaude au toucher, mais ils étaient dévorés par une chaleur intérieure ; du septième au dixième jour survenait de la diarrhée, les selles, d'abord rouges et jaunes, passaient ensuite au noir, s'accompagnaient alors de violentes coliques. Dans quelques cas, la diarrhée était le seul symptôme ; elle s'accompagnait parfois d'une grande dyspnée.

Vers le neuvième jour, après la diarrhée survenait un exanthème, principalement quand la maladie devait se terminer par la guérison. C'était un phénomène critique. L'exanthème occupait tout le corps et, le plus souvent, il avait la forme pustuleuse, furonculaire, mais jamais il ne suppurait et il ne sortait de liquide des pustules.

Th. KRAUSE et HOESER ont soutenu, comme pour la peste d'Athènes, qu'il s'agissait de la variole ; mais cette éruption, qui survient vers le neuvième jour de la maladie, à la suite de la diarrhée ou de la dysenterie, et qui guérit si rapidement, sans suppuration, ne ressemble pas à celle de la variole ; dans la variole, l'éruption se produit vers le deuxième ou le troisième jour. Persistent longtemps des croûtes, des suppurations prolongées et des cicatrices indélébiles dont GALIEN ne dit mot ; enfin, dans la variole, la constipation est la règle.

Il s'agit manifestement du même mal décrit par THUCYDIDE et ce mal est le typhus.

4^e épidémie : *Peste de Carthage, décrite par saint CYPRIEN, 251 après J.-C.*

CYPRIEN note parmi les principaux symptômes un flux de ventre incoercible, des vomissements, une éruption spéciale dans la gorge, l'inflammation des yeux, chez plusieurs la gangrène des extrémités.

NICOLLE et CONSEIL insistent sur les nombreuses gangrènes qui se produisirent dans cette épidémie (1).

GRÉGORIUS NYSSENUS dit que les malades souffraient d'une soif si vive qu'ils se précipitaient vers les puits et les ruisseaux.

(1) *Nouv. traité de Médecine*, fasc. II, page 520.

D'après DIONYSIUS, la maladie était contagieuse.

Ces caractéristiques sont les mêmes que celles assignées par THUCYDIDE à l'épidémie de l'Attique et par GALIEN à l'épidémie des Antonins.

CHAPITRE II

LES ÉPIDÉMIES DE TYPHUS EXANTHÉMATIQUE AU MOYEN-ÂGE ET A LA RENAISSANCE.

Nous serons brefs sur les descriptions de typhus au Moyen-Âge et à la Renaissance. On les trouve chez les médecins chrétiens et musulmans.

RHAZES, AVICENNE, ISAAC, SERAPION, etc... ont observé et décrit le typhus.

ZURITA, dans son histoire d'Espagne, rapporte qu'en 1323 le typhus se manifesta pour la première fois dans l'armée de l'infant don Carlos pendant son expédition en Sardaigne.

Jacques DESPARTS, dans ses commentaires sur AVICENNE (tract. IV) vit le typhus épidémique à Tournay, sa patrie, en 1450. Il était médecin de Charles V ; l'Université de Paris le nomma député au concile de Constance, etc.

Nous nous contenterons d'insister sur certaines épidémies qui influèrent sur le résultat des guerres.

La première épidémie bien décrite de typhus date de 1489, époque à laquelle FERDINAND et ISABELLE la Catholique, assiégeant Grenade, perdaient 17.000 combattants frappés par une fièvre contagieuse que caractérisaient des symptômes nerveux graves et une éruption rubéoloïde.

Selon LUIS DE TORO, ce typhus fut apporté en Espagne en 1490 par les soldats après la guerre de Ferdinand le Catholique contre les Maures de Grenade.

NICOLO NICOLI, Florentin, dans son livre de *Febribus*, imprimé en 1491, rappelle, en décrivant le typhus qui ravagea Florence à cette époque, ce que RHAZES en avait dit.

Le typhus qui ravage l'Italie de 1505 à 1550 éprouve cruellement l'armée française de Lautrec devant Naples, s'étend à presque toutes les grandes villes italiennes et a, pour historien, Jérôme FRAGASTOR (de Vérone), 1483-1559, qui montre l'importance clinique des éléments éruptifs.

Le typhus et la syphilis (appelée à cette occasion mal des Français) furent pour beaucoup dans la retraite de ces derniers. Pourtant des historiens comme MICHELET n'en parlent pas.

Les épidémies de Hongrie sont contemporaines de celles d'Italie : la première date de 1533 et a été décrite par LAUGIUS ; les autres explosions ont eu pour historiens JORDANNS et SENNERT.

Nous arrivons en 1552 au siège de Metz ; ce ne fut pas, comme les historiens l'avancent, le duc de Guise, ce fut le général Pou qui vainquit Charles-Quint. Le duc d'Albe, qui avait reçu le commandement de l'armée impériale, arriva devant Metz le 19 octobre.

L'empereur entra au camp le 20 novembre. Il était malade au point de se faire porter en litière. Au dernier moment, il monta sur un cheval blanc et parut ainsi devant son armée.

Au cours de décembre, des brèches avaient été ouvertes dans les murs de Metz, la Tour d'Enfer avait été abattue. mais les assiégés élevaient immédiatement en arrière de nouvelles fortifications. L'empereur voulait un assaut général ;

son conseil s'y opposa. On était en plein hiver, le camp fut inondé par les pluies, les maladies décimaient les soldats. Le 26 décembre, la retraite commença.

Un historien comme LAVISSE mentionne incidemment l'épidémie et ne la donne pas comme cause de la levée du siège (1).

Il attribue la victoire au duc de Guise, que le chroniqueur MONTLUC avait vivement loué « car il fut vigilant, judicieux, habile à susciter les dévouements. Il sut tirer parti de toutes les ressources, il organisa admirablement la défense. A cette époque, d'ailleurs, il était plus facile de défendre une place que de la prendre. »

Pourtant, quand le 6 janvier Guise fit une sortie, il put comprendre la cause de la victoire. Il trouva le camp impérial et ses environs dans un état effroyable : des cadavres non enterrés, des blessés laissés à l'abandon, partout des tentes rompues, les chemins couverts de chevaux morts, des voitures brisées. Sur 60.000 hommes de l'armée impériale, Charles-Quint en emmenait 12.000 valides. Les Français, au contraire, n'auraient perdu que vingt-deux personnages notables, quelques hommes d'armes, cheveau-légers ou arquebusiers à cheval, deux cent cinquante soldats.

En 1566, l'armée autrichienne, au siège des villes de Wesprin et de Tata, éprouva une disette et fut frappée d'une fièvre de camps.

Thomas JORDAN, de Koloswar (Transylvanie) qui, à cette époque, était chirurgien en chef de l'armée impériale, l'a décrite. Nous en rapportons les symptômes parce que, sur plusieurs points, ils ressemblent à ceux décrits par THUCYDIDE et par GALIEN.

(1) LAVISSE Ernest. *Histoire de France*, 5 parties, pp. 152-154.

Une violente céphalgie et des spasmes très douloureux de l'estomac étaient les premiers symptômes par lesquels débutait l'affection. Le visage devenait blême, les traits de la face se décomposaient, la langue se couvrait d'une couche noire et sèche, le malade était privé du sommeil et avait la voix tremblante, les spasmes de l'estomac dégénéraient (K. SPRENGEL, *Histoire de la Méd.*, T. III, p. 91) souvent en des coliques insupportables. La fièvre s'annonçait par un froid suivi de chaleur dévorante et, dès les premiers accès, le malade tombait de suite dans une prostration extrême. Un délire tranquille ou furieux alternait avec l'état comateux ou dégénérait en léthargie, souvent même en *dysenterie* ou en *angine gangréneuse*. Les spasmes affreux de l'estomac et l'anxiété qui tourmentaient les malades firent donner par quelques médecins le nom d'angine du cœur à l'affection. Des taches de différentes formes, grandeur et couleur apparaissaient sur tout le corps, sans cependant diminuer les accidents d'une manière notable. Un désir insatiable de boire du vin était dangereux ; car, lorsqu'on venait à le satisfaire, la mort ne tardait pas à enlever le malade. Souvent, *les membres tombaient spontanément en gangrène* et on était obligé de les amputer. La fièvre se terminait quelquefois par une *diarrhée bilieuse* et la surdité était également critique lorsqu'il survenait ensuite *des parotides* qui *tombaient en suppuration*.

Au siège d'Egra, en 1740, le général Pou vainquit les Français.

Marie-Thérèse, avec les Hongrois et 52.000 Prussiens, assiégèrent Prague. Les Français, au nombre de 13.000, pressés par la famine, firent une sortie, trompèrent la vigilance de l'ennemi et, par une retraite savante, gagnèrent la forteresse d'Egra, à quarante lieues de Prague, sans perte.

Pendant le siège de cette dernière place, qui fut long et opiniâtre, une épidémie se manifesta parmi les soldats et de là se communiqua aux habitants. Elle s'annonçait par une grande prostration des forces, perte d'appétit, céphalalgie atroce, chaleur, soif, insomnie, délire et diarrhée. Remarque singulière, les Français n'eurent pas de pétéchies, tandis que les gens du pays en furent couverts. Cette maladie fut si meurtrière que, de novembre à janvier, il mourut 30.000 personnes.

CHAPITRE III

LES ÉPIDÉMIES DE TYPHUS EN ANGLETERRE, AU XVIII^e SIÈCLE, ONT ÉTÉ DÉCRITES PAR JOHN PRINGLE ET JAMES LIND QUI RECONNAISSENT PAR LES VÊTEMENTS LA CONTAGION ET CONSEILLENT LES MESURES PROPHYLACTIQUES AUJOURD'HUI PRAQUÉES.

L'histoire des épidémies de typhus en Angleterre marque, comme l'a relevé le docteur Charles COMTE, une date mémorable dans l'histoire.

Quand, orienté par ses recherches cliniques, le docteur COMTE soupçonna le rôle du pou, il chercha des preuves dans l'histoire.

Nous reproduisons une page inédite d'une lettre du 21 octobre 1929 qu'il écrivit pour nous au docteur Félix REGNAULT :

« Le côté histoire m'a été d'un grand secours. De Tunis, je ne pouvais pas facilement trouver à Paris quelqu'un pour y faire des recherches dans les bibliothèques. J'avais, par contre toutes facilités pour en faire faire en Angleterre. Sachant par l'histoire qu'il y avait eu de très fortes épidémies de typhus en Angleterre, et songeant à incriminer le pou, je me suis dit : il y a donc eu beaucoup de poux dans

ce pays dont on vante la propreté des habitants (emploi du tub tous les matins, etc.), j'avais encore ce souvenir d'horribles douches froides sur un fond de zinc et je pensais que cette mesure était générale et ancienne.

« Je demandai donc qu'on me relève dans la littérature anglaise tout ce qu'on pouvait trouver sur le typhus d'une part et sur le pou de l'autre. Il reconnut ainsi : 1° que les médecins anglais avaient découvert la contagiosité par les vêtements et en avaient déduit la vraie prophylaxie ; 2° que les poux étaient surabondants en Angleterre au xviii^e siècle.

« J'ai employé deux procédés qui m'étaient possibles :

« 1° Un qui était tout indiqué pour un étudiant travaillant au Collège de France ayant lu avec soin les travaux de CLAUDE-BÉRNARD : la méthode par élimination. Voir si en supprimant une cause possible de contamination, tout en conservant soigneusement toutes les autres, le typhus continuerait à se répandre ou non. Voir pourquoi dans certains cas il n'y avait pas transmission — hôpital Sadiki, par exemple — tandis que l'infection sévissait dans d'autres milieux. Voir aussi si cette infection pourrait provenir de l'eau, d'insectes volants ou autres.

« Ces épidémies de typhus ont été spécialement étudiées quand elle ont sévi dans les deux grandes villes universitaires, à Cambridge et à Oxford ; la première en subit une en 1552, la seconde en 1577. Ces épidémies portent le nom de « Black Assises », car dans ces assises de tribunal, tous les notables qui y assistaient furent victimes du typhus et en sont morts.

« L'épidémie frappa ensuite un grand nombre d'étudiants et beaucoup d'hommes de la ville et des environs.

L'historique de ces épidémies est conservé dans les archi-

ves de ces universités, on en trouve le résumé dans l'histoire des épidémies de Charles CREIGTON : *History of epidemics in Britain from 664 to the Extinction of plague*, Cambridge, 1891.

« Le typhus d'Angleterre, pendant quelque temps, puisqu'en 1637, lors d'épidémies analogues, on a cru se trouver en face d'une maladie nouvelle, l'appelant « The nevy Disease », comme en 1643, par ordre du Roi, sir Edward Greaves publie son opusculé : *Morbus Epidemicus anni 1643, or the new Disease, Oxford*.

« Le typhus paraît ensuite à maintes reprises et, selon les cas, il porte le nom de fièvre des prisons, fièvre des hôpitaux ou fièvre des bateaux. La plupart de ces épidémies ont coïncidé avec des campagnes sur le continent ou sur mer, l'une d'elles a pu être attribuée au fait qu'on avait mis dans une des prisons de la Grande-Bretagne des matelots portugais saisis en mer en 1586 ; telle autre a débuté lors de la campagne d'Espagne en 1750 et dans un autre cas un régiment anglais fut contaminé pendant une traversée vers les Flandres. L'origine de la contamination vient de ce que sur le même bâtiment étaient embarqués des déserteurs anglais qui pendant plusieurs mois avaient été en prison. Alors les flottes anglaises transportaient et disséminaient le typhus sur toute la terre ; spécialement dans l'Amérique du Nord. Les flottes françaises et espagnoles en faisaient autant.

« Les deux médecins anglais dont il est intéressant de rappeler les travaux sont John PRINGLE et James LIND.

« Le Dr John PRINGLE, dans son travail *Nature and Cure of Hospital et Jagl Fever*, Londres, 1750, attribue cette fièvre à l'air confiné où vivent les hommes entassés à l'étroit et au fait qu'ils sont fort mal soignés et malpropres. Un fait le frappe : « Des péniches transportent sur le Rhin des troupes

malades, plus de la moitié meurent en route, beaucoup d'autres plus tard ; or, sur une péniche il y avait un ballot de tentes débarqué à Gand pour être remis en état par un entrepreneur. Les vingt-trois ouvriers travaillant à ces tentes prennent le typhus (dix-sept en meurent). Ils n'avaient eu aucune communication avec les troupes infectées, sauf par l'intermédiaire de ces tentes. A la fin de son travail il propose de :

« 1° Ne permettre à aucun prisonnier, lors de sa libération, de s'en aller avec les vêtements qu'il portait en prison ; ceux-ci seront brûlés et on lui en donnera d'autres aux frais du public.

« 2° Prescrire que les vêtements de tout malfaiteur seront brûlés aussitôt après l'exécution.

« 3° Veiller à ce que tout prisonnier, avant d'être conduit au tribunal, soit nettoyé et vêtu d'autres effets conservés dans ce but et lavés de temps en temps. »

James LIND publia à Londres, en 1774, une nouvelle édition de son *Essay on the most Effectuel means of Preserving the health of seamen in the Royal Navy* (Essai sur les meilleurs moyens de préserver la santé des matelots de la flotte royale).

Il constata que le typhus dans la flotte provenait des individus enrôlés par force et pris soit dans les rues, soit surtout dans les prisons. Ces hommes ainsi enrôlés étaient entassés sur un stationnaire et, sur plus d'un millier, plusieurs centaines n'avaient pas de lit ni de quoi changer de linge ou de vêtements pendant tous les mois qu'ils étaient restés à bord. Il était dans ce cas impossible d'empêcher la génération et le progrès de l'infection, car le danger même était inclus dans leurs haillons et effets souillés et, par ceux-ci, transportés sur les vaisseaux.

Un exemple assez connu a montré que les vêtements de prisonniers, venant de Newgate ou d'autres lieux mal-propres, ont infecté et causé la mort des juges du tribunal et d'autres dans une assise en plein air ; le danger ne peut être que plus grand sur les vaisseaux.

Le meilleur procédé pour se préserver de l'infection lors des enrôlements forcés serait de désigner un bateau pour recevoir les individus suspects ou en haillons avant de les faire passer sur le stationnaire qui les reçoit en réserve pour la flotte. Ce bateau serait muni d'effets de corps et de couchage avec de quoi laver et baigner ces hommes, et une pièce pour fumigation des vêtements.

Chaque fois qu'un transport apportera des hommes d'autres ports de la Grande-Bretagne ou de l'Irlande, ces hommes seront examinés, les malades envoyés à l'hôpital et les autres sur le bateau-magasin pour être nettoyés et habillés ; si le transport est infecté, il devra être désinfecté.

Ainsi, le typhus comme la peste peut être transmis par des haillons ou des substances qui en sont imprégnées ; il ne s'étend pas au loin et s'éteint souvent sans cause évidente.

De plus, on peut constater que le typhus ne se répand pas à grande distance et ne passe pas des hôpitaux dans les maisons voisines si toutes communications sont supprimées.

1° Le typhus continua durant la guerre de Sept Ans. Le Canada était menacé de famine, s'il était abandonné à lui-même ; chaque année, il fallait lui apporter des provisions, notamment des grains. La vie renchérit d'autant plus que la levée des milices nuisait au travail des champs. Van VAU-DREUIL, gouverneur de la colonie, écrivait en avril 1757 : « Il est mort beaucoup d'Acadiens ; le nombre des malades est considérable et ceux qui sont convalescents ne peuvent

se rétablir par la mauvaise qualité des aliments qu'ils prennent. » Les fournisseurs de vivres, les munitionnaires volaient autant et plus que partout ailleurs. (LAVISSE, *Histoire de France*, t. III, ch. III, p. 275.)

LIND constate que l'infection ne s'étend pas à distance, même dans les maisons voisines de prisons infectées, si toutes les communications sont coupées. Dans une salle d'hôpital il ne se répand pas à plus de neuf yards (record pour le pou).

L'infection peut être détruite par le feu. Un four à une température suffisante, pour détruire toute vie animale, détruit effectivement l'infection dans toutes les substances qui sont exposées à cette chaleur ; le même résultat n'est pas obtenu à une température moindre que peut supporter un homme.

Dans le cas d'une épidémie éclatant sur le terrible bateau de soixante-quatorze canons, le capitaine put retracer l'origine du typhus jusqu'à l'individu qui l'avait apportée à bord en nettoyant cet homme et tout l'équipage et le bâtiment ; l'infection fut complètement arrêtée.

Pour la prophylaxie du typhus dans les prisons, LIND réclame une bonne ventilation, de l'eau, un grand four, pour sa suppression, il faut la fumigation et la destruction des effets par le feu. Il est insuffisant de mettre une blouse aux prisonniers.

Toutes personnes malpropres arrivant en prison doivent être lavées et nettoyées avant d'aller au tribunal.

Les vêtements dans lesquels les malades sont amenés à terre doivent ou passer à la fumigation et rendus ou détruits par le feu selon les instructions de l'officier, mais ne seront pas utilisés tant que les malades seront à l'hôpital.

Dans tout ce travail du docteur LIND, il n'y a qu'un mot

qui manque, celui du pou seul. Le rôle de cet insecte a échappé à ses investigations.

Au xx^e siècle, ses prescriptions contre la contamination du typhus sont encore telles que, traduites mot à mot, elles ont pu être envoyées au commandant d'un cuirassé à Bizerte, qui craignait l'infection de son équipage par les indigènes chargés de porter le charbon à bord, des cas de typhus étant signalés à terre.

Parmi les autres documents, se trouve la description du typhus tel qu'il parut parmi les prisonniers espagnols à Wenchester, en 1780, du docteur JAMES CARMICHAEL SMYTH, publiée en 1784 avec sa propre observation qu'il a recueillie avec minutie, croyant être le premier médecin qui ait eu le typhus et a pu survivre et en rendre compte. Mais il paraît avoir fait une erreur de diagnostic ayant été pris de fièvre quatre jours après avoir pénétré auprès des malades ; il semble plutôt avoir eu de forts accès de paludisme dont il guérit grâce à l'absorption de larges quantités de teinture de quinquina.

Citons encore un roman : *Alton Liche*, publié par Charles KINGSLEP, à Londres, en 1856.

Il raconte la misère des ouvriers tailleurs exploités par leurs patrons et victimes du typhus et cite le cas d'un clergyman qui meurt de ce mal ainsi que le domestique qui avait brossé son vêtement neuf et le garçon de magasin qui l'avait apporté. Cet habit avait été confectionné dans un taudis où régnait le typhus par un tailleur qui avait pris ce vêtement pour couvrir sa femme et son enfant et qu'on trouva tous morts du typhus ; lui-même, en état de fièvre, se jeta dans un fossé.

Les prescriptions hygiéniques prônées par les médecins anglais ne furent pas adoptées. Il en est presque toujours

ainsi des découvertes des précurseurs. Le typhus sévit notamment durant toute l'épopée révolutionnaire et impériale. Il décima l'armée prussienne avec la dysenterie, dans la retraite après Valmy.

Il se montra en Vendée en 1794, où il fit de grands ravages dans l'armée républicaine, surtout au siège de Nantes. A l'armée des Pyrénées, à la même époque, il causa une mortalité effroyable.

En 1799, l'armée d'Italie, après son mouvement rétrograde, était dans un désordre affreux. Un typhus désastreux se manifesta ; l'encombrement des hôpitaux développa la contagion.

En 1806, des prisonniers, esclavons et allemands, déposés à Autun, à Semur, à Langres furent atteints de typhus.

En janvier 1907, une épidémie de même nature se manifesta dans les départements de l'Aube et de l'Yonne.

Le typhus fut général dans les hôpitaux militaires, surtout à Thorn, Brumberg, Fordon et Culm. Il commença à l'arrivée des troupes en Prusse et en Pologne et dura jusqu'à l'évacuation de ces pays.

La guerre d'Espagne de 1808 et suivantes fit périr plus de monde que par le fer et le feu. La France en ressentit les effets des Pyrénées jusqu'aux environs de Paris, sur toutes les routes suivies par les prisonniers espagnols, et l'Angleterre en fut infectée au retour des débris de ses troupes du même pays. En France, Dax fut la première à éprouver les ravages des maladies épidémiques qui accompagnent toujours les armées.

Après l'affaire de Corogne, l'armée anglaise, remplie de malades, fut jetée en désordre dans des vaisseaux de transport et propagea la maladie en Angleterre. Leurs troupes, qui s'étaient emparées de Flessingue (Zélande) au mois

d'août 1899, eurent la fièvre paludéenne ou intermittente automnale de la Zélande, mais elle se changeait ensuite en fièvre continue avec céphalalgie violente, anorexie, délire et autres symptômes adynamiques ordinairement mortels. Elle était souvent compliquée de péripneumonie ou de dysenterie, les rechutes étaient fréquentes et la convalescence longue et difficile. Il s'agissait sans doute de typhus exanthématique et rémittent.

Le typhus exanthématique fut surtout très intense de 1812 à 1815, où le général Pou vainquit les Français.

En 1812-1813, la retraite de Moscou développa le typhus parmi les vaincus sous l'influence de l'encombrement des lieux d'étape, de la faim, de la misère des troupes, du froid glacial et de l'état moral de l'armée, mais surtout de la saleté et de l'abondance des poux. Ce fut le point de départ d'une série d'épidémies les plus terribles et celle qui, en 1813, ravagea les militaires et les habitants de Wilna.

Wilna, encombrée de militaires qui s'y étaient jetés en foule et dans le plus grand désordre, fut témoin de scènes d'horreur et de carnage que les Russes y commirent. Les rues furent jonchées de cadavres et les prisonniers français furent entassés pêle-mêle avec les malades et les blessés. Sur 30.000 prisonniers, il en périt 25.000. La contagion gagna la ville, 8.000 juifs y succombèrent (A. LAVERAN); à Dantzig, assiégé par les Russes le 11 janvier 1813, 36.000 Français furent exposés à toutes les privations par un froid d'une rigueur extrême. De janvier à juin, 13.000 malades des hôpitaux et plus d'un quart de 40.000 habitants avaient succombé.

Après la bataille de Leipzig, les Français en retraite furent décimés par le typhus exanthématique. Napoléon n'avait pas prévu la défaite, les troupes vaincues ne pouvaient ran-

çonner les habitants. Elles souffrirent de la faim, de l'encombrement, de la malpropreté et le typhus éclata.

Il se répandit dans les provinces françaises où il sévit de 1812 à 1817.

On comprend l'anémie des armées françaises durant la campagne de France en 1813.

Si les prescriptions des docteurs PRINGLE et LIND n'étaient pas suivies, même en Angleterre, elles étaient pourtant connues et appréciées des médecins hygiénistes français qui les reprennent dans leurs œuvres.

BARRALLIER, dans l'épidémie du bagne de Toulon en 1855 et 1856, cite parmi les causes la saleté du corps et le manque de vêtements de rechange.

En 1835, OZANAM écrit : « Les malades à leur arrivée seraient déshabillés, lavés avec des éponges imbibées d'eau et de vinaigre, revêtus d'une chemise et placés dans des lits sans rideaux et avec des couvertures légères, leurs habillements seraient jetés aussitôt dans un cuvier rempli d'eau, dans laquelle on mêlera un vingtième de chlorure de chaux, ou d'hydrochlorate de soude, ou un cinquantième d'acide muriatique.

« Après la guérison ou la mort des malades, il faudra brûler la paille des lits, faire lessiver les toiles des gardes-pailles, celles des matelas, des coussins, des oreillers, les laines et le crin, les couvertures, les linges et habillements ; passer à la lessive chaude les plumes ou les brûler, laver les meubles et bois de lits avec une solution de vingt parties d'hydrochlorate de chaux ou de soude dans quatre-vingt parties d'eau, laver même les carreaux ou parquets et exposer les vêtements qui ne peuvent être lavés, ainsi que les chambres, salles et entrepôts des vaisseaux à une forte fumigation de gaz nitreux ou sulfureux.

« Les malades convalescents doivent être séparés des autres et n'être rendus à la société qu'après quelques jours ; alors, après les avoir encore éponnés avec l'eau de savon chaude, on leur donne du linge blanc et des habillements propres.

« Les médecins chirurgiens et autres desservants ne s'exposeront jamais de trop près à l'action de l'haleine ou de la sueur des malades ; s'ils doivent explorer le pouls, le ventre ou quelque autre partie du corps, il ne faut jamais le faire en passant les mains sous les couvertures, mais on jette celles-ci au pied du lit et l'on ne touche pas le malade trop longtemps. »

CRIESINGER, en 1868, reconnaît que le contact est l'agent principal de la contamination et que celle-ci peut avoir lieu par les effets des malades.

On sait que ces prescriptions ne furent jamais suivies ; les typhus de l'armée, durant la guerre de 1857, de Bulgarie durant celle de 1877-1878, décimèrent les armées.

Il fallut la découverte de Ch. COMTE et NICOLLE prouvant le rôle du pou, pour comprendre l'efficacité des mesures préconisées au XVIII^e siècle.

CHAPITRE IV

Les Européens furent longtemps des peuples pouilleux comme le sont encore les plèbes russe et arabe.

Si les épidémies de typhus furent si nombreuses, si extensibles, si variées jusqu'à l'aurore du **xx**^e siècle, c'est que les peuples, même les plus civilisés, étaient pouilleux.

Et ces poux se multipliaient dans des proportions étonnantes dans certaines conditions : encombrement sur les navires, dans les prisons, dans les camps. On se rappelle, dans la dernière guerre, l'extrême abondance des poux ou totos dans les tranchées. Si le typhus n'éclata pas en Occident, c'est qu'on veilla avec soin à la destruction de ces parasites.

Le Moyen-Age fut particulièrement pouilleux. L'usage de la chemise était rare et les gens peu fortunés portaient directement des vêtements de laine sur la peau. Excellente aubaine pour les poux, qui se logent dans les vêtements et ne tiennent pas au corps.

Le fait de ne pas porter de chemise favorisait la pratique des bains chauds, si usités au Moyen-Age, mais comme on se déshabillait dans des salles communes, on se bornait à échanger ses poux qu'on reprenait en se rhabillant.

Même pratique existe en Russie, où les bains de vapeur sont très populaires.

Même pratique chez les Arabes, qui fréquentent le hammam. Comme nos aïeux, ils ne portent pas de chemise, mais ont le burnous directement sur la peau et il n'est jamais lessivé !

Aussi, au Moyen-Age, la plèbe était pouilleuse comme est aujourd'hui l'indigène arabe. On sait combien il est difficile de se préserver du pou pour un Européen qui fréquente les marchés d'Algérie.

La Renaissance amena la chemise et des mœurs plus polices. Elle ne supprima pas le pou.

La malpropreté était révoltante. On versifiait agréablement sur la vermine, sans chercher à s'en garantir.

En 1596, le littérateur anglais SPENSER écrit : « Comme il est agréable d'être couché et de dormir ou de s'épouiller en plein soleil. »

Grangousier faisait exception à la règle générale en s'interdisant de mettre « Gargantua » au collège de pouillerie qu'on nomme « Montagu ». C'était l'époque où l'on demandait à l'heure des jeux innocents : « Où y a-t-il sept P sous un P ? Et la réponse était : « Pouils, puces, punaises, « pauvreté, patience, petite portion que les écoliers endurent « sous un pedant. » Même à la Cour, l'étiquette ne défendait pas de donner asile aux « quatre mendiants », à savoir : poux, morpions, puces et cirons. Les gros poux s'appelaient « birons de Saint-Job ; il n'en faut que trois pour faire un ladre ». (OUDIN.)

Aux XVII^e et XVIII^e siècles, le peuple resta pouilleux.

Une nation, réputée aujourd'hui pour sa propreté corporelle, comme l'Angleterre, était alors fort pouilleuse.

En 1707, SPENCER note qu'à la Cour royale une petite

pièce était affectée autrefois à ceux trop gênés par leurs poux ; ils s'y enfermaient pour s'épouiller après avoir mis en évidence une pancarte où l'on lisait : « One is lousing » (Quelqu'un s'épouille).

Les Anglais avaient, à propos des poux, une variété de locutions vulgaires qui n'existent pas en français, telles que :

— Ça ne vaut pas un pou.

— Ne pas s'en soucier plus que de trois sauts d'un pou.

— N'avoir pas plus d'esprit qu'un pou.

— On apprend à piquer un pou pour dire qu'on est apprenti tailleur.

On ne s'étonnera plus qu'il y ait en Angleterre ces fameuses assises dans le Norfolk, dites « les Assises Noires », où toutes personnes assistant au tribunal : juges, avocats, témoins, périssaient du typhus tout comme les prisonniers.

Le continent n'avait rien à envier aux insulaires.

Au XVII^e siècle, Daniel HEINSIUS écrit le panégyrique de l'âne et du pou (Leyde, ELZÉVIR, 1629, in-24).

Au XVIII^e siècle, MERCIER écrit dans *Le Pou et le Pet* l'apologie du pou.

Sous Louis XV, les hommes de qualité qui avaient de beaux cheveux les faisaient mettre par le coiffeur en per-ruque naturelle et gardaient durant huit jours cet édifice capillaire. Cette mode existe encore de nos jours chez des négresses et des Japonaises.

Deux préjugés contribuèrent à la propagation de la pouillerie :

1^o La superstition populaire que les poux étaient utiles pour tirer le mauvais sang.

Encore de nos jours, le vulgaire croit que le petit malade qui a de la vermine est à l'abri de tous les maux : « Si votre enfant a des poux, réjouissez-vous : c'est signe de santé.

S'il n'en a pas, craignez de le perdre : les poux, au lieu de rester sur la tête, ont fait une trouée dans sa chair et menacent de descendre jusqu'à son cœur. »

Cette superstition s'exerça surtout au sujet des poux de tête chez les enfants. Elle provenait des théories humorales longtemps en honneur et s'appuyait sur ce fait que les poux disparaissaient chez le sujet sitôt qu'il était atteint d'une maladie grave.

On crut longtemps à la génération spontanée des insectes et surtout des poux, car on pouvait les trouver sous des croûtes. Quand ils disparaissaient, c'est qu'ils rentraient dans le corps, sous les méninges, dans le cerveau : des hommes célèbres périrent ainsi : Antiochus, Phérécide, Hérode, Ennius, Sylla, Philippe II ! (DEVERGIE.)

2° Le préjugé mystique qu'il fallait être sale pour faire pénitence. En renonçant à toutes les passions humaines, les moines croyaient faire œuvre pie en ne se lavant plus, à l'exemple de saint Labre, sainte Agnès recommandait pour s'humilier de ne pas détruire sa vermine. De même sainte Rose de Lima mêlait à ses aliments du fiel et des ordures (Alfred MAURY).

Les rois se contentaient, à Pâques, de laver les pieds des pauvres.

La malpropreté favorisait la pouillerie.

Le typhus s'atténua et disparut quand le roi Ferdinand, pour prouver sa volonté de ne pas lever le siège, fit élever des maisons et créa une ville pour loger son armée. Des conditions hygiéniques meilleures réagirent sur la contagion.

Même fait s'observa en 1857, à Sébastopol, chez les Anglais, quand ils améliorèrent et assainirent leur camp,

alors que les Français, en restant sous la tente, gardèrent le typhus.

De nos jours, les « santons », ou personnages vénérés des musulmans, sont couverts de poux et leur incurie malpropre manifeste leur haute sainteté.

Il y a peu d'années, mourut à Tunis un marabout dont la gandourah pullulait de vermine avec la même intensité que l'oreiller de Thomas Beckett. Et le peuple admira en cette occasion la grande piété de ce saint.

Dans les *Historical Memorial de Canterbury*, on lit qu'à la mort de saint Thomas Beckett ses disciples, tour à tour, pleuraient le maître et riaient de joie en découvrant quel saint homme il avait été, « car sur son oreiller grouillait une quantité telle de vermine qu'on aurait dit de l'eau qui commençait à bouillir dans un chaudron ».

Au siège de Grenade (1489), Isabelle la Catholique jura de ne pas changer de chemise avant que la ville fut prise. Or, le typhus régnait dans le camp espagnol. Pourtant, on attribue à cette reine la création des ambulances de campagne !

Il serait aisé de multiplier les citations montrant la saleté, la misère, la pouillerie du peuple aux siècles écoulés. On pourrait encore recourir à l'iconographie, dessins et peintures.

Les historiens qui n'ont pas tenu compte de ce facteur et de l'importance du typhus dans les guerres ont négligé un facteur décisif dans la connaissance des causes qui amènent les grands événements historiques.

CONCLUSIONS

1° Depuis qu'on connaît le rôle du pou dans l'étiologie du typhus exanthématique, l'histoire des épidémies de ce mal en a été singulièrement éclairée.

Comme l'a dit le docteur Ch. COMTE, de Tunis, il faut étudier dans l'histoire le rôle du général Pou.

2° La peste d'Athènes, décrite par THUCYDIDE, semble bien avoir été une épidémie de typhus. Les principaux symptômes y sont relevés ; d'ailleurs, il faut tenir compte du polymorphisme de la maladie. Elle fut due à l'encombrement produit par le siège de la ville.

On peut encore admettre la coexistence des deux typhus exanthématique et récurrent, tous deux causés par les poux et qui a été souvent relevée.

3° Parmi les épidémies du Moyen-Age et de la Renaissance, celle du siège de Metz, en 1552, obligea Charles-Quint à la retraite.

Les épidémies de typhus en Angleterre, au XVIII^e siècle, ont été bien étudiées par les docteurs John PRINGLE et James LIND. La seule observation clinique, comme l'a relevé le docteur COMTE, leur a permis de reconnaître le rôle des

vêtements dans la contagion et de conseiller des mesures prophylactiques rationnelles : brûler ou désinfecter les vêtements.

En 1813, le général Pou décima les armées napoléoniennes après la bataille de Leipzig et contribua à la défaite de Napoléon I^{er}.

4° La fréquence et la gravité des épidémies de typhus, jusqu'à la fin du xix^e siècle, furent dues à la saleté, à la misère et à l'abondance de poux qu'elles provoquent.

Ajoutez le préjugé populaire que les poux sont favorables à la santé et le préjugé mystique qu'il faut être sale et pouilleux pour faire pénitence.

Les historiens qui n'ont pas tenu compte de l'importance du général Pou dans les guerres ont omis une cause décisive dans la production des grands événements historiques.

Vu : le Président,
MÉNÉTRIER.

Vu : le Doyen,
ROGER.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

- D^r Félix REGNAULT. — Historique de la découverte du rôle du pou comme agent de transmission du typhus. *Revue moderne de médecine et de chirurgie*, 1928, n° 12, p. 365.
- POUMIES DE LA SIBOUTIE. — Souvenir d'un médecin de Paris, 3^e édition. Paris 1910.
- BARRALIER. — Traité du typhus épidémique. Paris 1861.
- SPRENGEL KURT. — Histoire de ma Médecine, Paris 1813. T. III.
- Charles CREIGHTON M.A.M. D.-A. — History of Epidémies in Britain from A.D. 664 to the extinction of Plague. Cambridge 1891.
- ARNOULD Jules. — Article Famine du dictionnaire de DECHAMBRE.
- OZANAM. — Des Maladies médicales. Paris. Histoire médicale, t. III, 1835.
- NICOLLE C. — Typhus exanthématique. *Revue générale. Arch. Inst. Pasteur. Tunis* 1911.
- NICOLLE Ch. — Quelques points concernant le Typhus. *Bull. Soc. Patho. exotique. Paris* 1915. VIII, 160.
- NICOLLE Ch. et CONSEIL E. — Typhus exanthématique dans le Nouveau Traité de Médecine Roger Widal. Teissier. T. II, p. 396.
- NICOLLE Ch. et BLAIZOT L. — Fièvres récurrentes, Nouveau traité de Médecine Roger et Widal. T. 5, p. 36.
- NICOLLE et COMTE. — Présence fréquente du pouvoir agglutinant vis-à-vis du micro-mélitensis dans le sang des malades atteints de Typhus exanthématique. *Bulletin de la Soc. de pathol. exotique* 1900, séance 13 av., p. 213-216.
- NETTER ARNOLD. — Typhus exanthématique dans N° Traité Méd. et Thérap. Bronardel et Gilbert. T. VI, p. VI. 1926.
- MEIGE H. — Les pouilleux dans l'art. *Nouvelle Iconographie, de la Salpêtrière. Paris* 1897, X, 358-368, et 1903, XVI, 271.

- LUCRÈCE. — De la nature des choses (trad. Lagrange. Livre VI, Paris 1768. T. II, p. 407-419).
- COMTE Charles. — Une épidémie de Typhus aux îles Kerkennah. (Enquête juillet 1907).
- LAVISSE (Histoire de France). — Les famines au XI^e et au XII^e siècles. T. III, p. 299.
- GÉRARD Félix. — Notions actuelles sur le Typhus. (Thèse doct. Paris 1919).
- 30.566. LAVERAN. — Traité des Maladies et Epidémies des Armées. Paris 1875.
- CONSEIL E. — Résultats de la prophyl. du Typhus à Tunis de 1909 à 1920. Bull. Soc. path. exot. Paris 1912. T. V, p. 144-7.
- FRANCO F.-R. — Contribution à l'étude du Typhus exanthématique. (Thèse doct. Paris 1903).
- FRANÇOIS F. — Typhus épidémique 1892. Paris 1895.
- FOURNIE Ed. — Typhus pendant la guerre d'Orient. (Thèse Montpellier 1857).
- COLIN H. — Traité du mal épidémique. Paris 1879.
- CONSEIL E. — Typhus en Tunisie. (Thèse doct. Paris 1907).
- COMTE Charles. — L'histoire du Typhus exanthématique. Revue tunisienne des Soc. Méd. Tunis, mars 1924, p. 126.
- D^r SEMPE Auguste. — Histoire du rôle du pou dans l'étiologie du Typhus. (Thèse doct. Paris 1928).

